

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
25. August 2005 (25.08.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/078124 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61P 35/00 (2006.01) G01N 33/574 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/001567

(22) Internationales Anmeldedatum:  
16. Februar 2005 (16.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2004 008 449.1

16. Februar 2004 (16.02.2004) DE

10 2004 038 076.7 29. Juli 2004 (29.07.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): PROTEOSYS AG [DE/DE]; Carl-Zeiss-Strasse 51,  
55129 Mainz (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): CAHILL, Michael  
[DE/DE]; Weinbergstrasse 34, 55296 Lörzweiler (DE).

KLOCKER, Helmut [AT/AT]; Ziegelstrasse 46a, A-6401  
Inzing (AT). ROGATSCH, Hermann [AT/AT]; Hans-Un-  
termüller-Strasse 5/12, A-6020 Innsbruck (AT).

(74) Anwalt: RUFF, WILHELM, BEIER, DAUSTER &  
PARTNER; Kronenstrasse 30, 70174 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY,  
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU,  
ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DIAGNOSTIC MARKER FOR CANCER

(54) Bezeichnung: DIAGNOSTISCHE MARKER FÜR KREBS

AA				BB				CC				CC				CC			
				Identifikation				31 Patienten				22/31 Patienten				9/31 Patienten			
Nr.	Protein Name	Accession Nr.	PMF score	P-Wert <sub>DD</sub>	0	50	100	P-Wert <sub>DD</sub>	0	50	100	P-Wert <sub>DD</sub>	0	50	100	P-Wert <sub>DD</sub>	0	50	100
1	IsoT	gi 1732411	115	<0.0001				0.0006				0.0300							
2	SAP	gi 576259	106*	0.0001				0.0005				0.1398							
3	M-FABP	gi 494781	87	0.0048				0.0069				0.4640							
4	Galectin-1	gi 4504981	177*	0.0124				0.0106				0.4400							
5	HSP 27	gi 662841	182*	0.0007				0.0071				0.0050							
6	microseminoprotein	gi 225159	92*	0.0002				0.0002				0.1602							
7	Rho GDI	gi 4757768	150	0.0011				0.0005				0.9058							
8	14-3-3 zeta	gi 4507953	160*	0.0009				0.0003				0.6951							
9	14-3-3 beta	gi 4507949	160*	0.0016				0.0008				0.8253							
10	HSP 90, alpha	gi 13129150	147	0.0006				0.0005				0.4506							
	HSP 90, beta	gi 20149594	164																
11	14-3-3 tau	gi 5803227	130*	0.0028				0.0028				0.2661							
12	BIP/HspA5	gi 87528	273	0.1551				0.0075				0.1843							
13	PDI	gi 20070125	235	<0.0001				<0.0001				0.4575							
14	Annexin A3	gi 4826643	160	0.0453				0.0008				0.5030							
15	E-FABP	gi 4557581	94*	0.0009				0.0010				0.4807							
16	Enoyl-co A hydratase	gi 12707570	101*	<0.0001				<0.0001				0.2054							
17	Nucleophosmin	gi 16307090	77	0.0015				0.0001				0.8401							

AA No.  
BB IDENTIFICATION

CC PATIENTS  
DD P-VALUE

(57) Abstract: The invention relates to the use of various proteins as diagnostic markers for cancerous diseases. In particular, the use of the annexin A3 protein is preferred. Preferably an increased regulation of annexin A3 is analysed in comparison to controls. The invention also relates to the use of active substances for producing a medicament used in the treatment of cancer, said substances influencing the activity and/or abundance of various characteristic proteins.

(57) Zusammenfassung: Es wird die Verwendung verschiedener Proteine als diagnostische Marker für Krebserkrankungen bereitgestellt. Besonders bevorzugt ist die Verwendung des Proteins Annexin A3. Bevorzugterweise wird hierbei eine Heraufregulation von Annexin A3 im Vergleich mit Kontrollen untersucht. Weiterhin wird die Verwendung von Wirkstoffen zur Herstellung eines Medikaments zur Behandlung von Krebs beschrieben, wobei diese Wirkstoffe die Aktivität und/oder die Abundanz verschiedener charakteristischer Proteine beeinflussen.

WO 2005/078124 A3



ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen****Recherchenberichts:**

10. August 2006

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/EP2005/001567

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A61P35/00 G01N33/574

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 G01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, BIOSIS, EMBASE

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 6 476 207 B1 (ZHANG JIMMY ET AL) 5 November 2002 (2002-11-05) the whole document	1-53
A	US 2002/119463 A1 (FARIS MARY ET AL) 29 August 2002 (2002-08-29) the whole document	1-53
X	US 2003/108963 A1 (SCHLEGEL ROBERT ET AL) 12 June 2003 (2003-06-12)	1-7, 9, 10, 31-36, 50, 51, 53
Y	the whole document	8

-/--

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

## \* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 August 2005

Date of mailing of the international search report

15 SEP 2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Angioni, C

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2005/001567

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	<p>HOFMANN E A: "Interactions of benzodiazepine derivatives with annexins" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, AMERICAN SOCIETY OF BIOLOGICAL CHEMISTS, BALTIMORE, MD, US, vol. 273, no. 5, 30 January 1998 (1998-01-30), pages 2885-2894, XP002098631 ISSN: 0021-9258 cited in the application the whole document</p>	8
A	<p>----- VAARALA M H ET AL: "Differentially expressed genes in two LNCaP prostate cancer cell lines REFLECTING CHANGES DURING PROSTATE CANCER PROGRESSION" LABORATORY INVESTIGATION, UNITED STATES AND CANADIAN ACADEMY OF PATHOLOGY, BALTIMORE,, US, vol. 80, no. 8, August 2000 (2000-08), pages 1259-1268, XP002225395 ISSN: 0023-6837 the whole document</p>	1-53
X	<p>----- US 2003/185808 A1 (THRAVES PETER ET AL) 2 October 2003 (2003-10-02)</p> <p>the whole document</p>	11,12, 28-30, 36,38, 39, 46-49, 51,53
X	<p>----- US 2003/180738 A1 (REES ROBERT CHARLES ET AL) 25 September 2003 (2003-09-25)</p> <p>the whole document</p>	13,27, 29,30, 36,37, 46-51,53
P,X	<p>----- GRANER EDGARD ET AL: "The isopeptidase USP2a regulates the stability of fatty acid synthase in prostate cancer" CANCER CELL, vol. 5, no. 3, March 2004 (2004-03), pages 253-261, XP002340626 ISSN: 1535-6108 the whole document</p> <p>-----</p>	13,14, 27-30, 36,37, 46-51,53

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

**PCT/EP2005/001567****Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)**

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
  
2. ☐ Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
  
3. ☐ Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

**Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)**

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

**See supplemental sheet**

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☒ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

**1-12, 38, 39 (full) and 13, 14, 27-37, 46-51, 53 (in part)**

4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

**Remark on Protest**

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.  
☒ No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims: 1-10 (full) and 31-36, 50, 51, 53 (in part)

Use of annexin A3 as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

2. Claims: 11, 12, 38, 39 (full) and 28-30, 36, 46-49, 51, 53 (in part)

Use of enoyl coenzyme A hydratase as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

3. Claims: 13-14, 28-30, 37, 46-49, 51 (all in part)

Use of protein disulfide isomerase (PDI) as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

4. Claims: 13, 14, 27-30, 36, 37, 46-51, 53 (all in part)

Use of ubiquitin isopeptidase T as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

5. Claims: 15, 16, 40 (full) and 27, 31-36, 41, 46-49, 51, 53 (in part)

Use of serum amyloid P component (SAP) as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

6. Claims: 17, 18, 41 (full) and 31-36, 41, 46-49, 51, 53 (in part)

Use of nuclear chloride ion channel protein as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

7. Claims: 19, 20, 42 (full) and 46-49, 51, 53 (in part)

Use of HES1 as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

8. Claims: 21, 22, 43 (full) and 46-49, 51, 53 (in part)

Use of proteasome alpha-2 subunit as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

9. Claims: 23, 24, 44 (full) and 46-49, 51, 53 (in part)

Use of adenine phosphoribosyl transferase as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

10. Claims: 25, 26, 45 (full) and 46-49, 51, 53 (in part)

Use of inorganic pyrophosphatase as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

11. Claims: 28-30, 50, 51 (all in part)

Use of heat shock protein 27 (HSP27) as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

12. Claims: 28-30, 50, 51 (all in part)

Use of heat shock protein 90 (HSP90) as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

13. Claims: 28-30, 51 (all in part)

Use of nucleophosmin as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

14. Claims: 31-35, 50, 51 (all in part)

Use of fatty acid binding protein 3 (FABP-3) as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

15. Claims: 31-35, 50, 51 (all in part)

Use of galectin as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

16. Claims: 31-35, 50, 51 (all in part)

Use of microseminoprotein beta as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

## 17. Claims: 31-35, 51 (all in part)

Use of 14-3-3 protein beta as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

## 18. Claims: 31-35, 51 (all in part)

Use of 14-3-3 protein zeta as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

## 19. Claims: 31-35, 51, 53 (all in part)

Use of 14-3-3 protein tau as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

## 20. Claims: 31, 33-35, 51 (all in part)

Use of epidermal fatty acid-binding protein (E-FABP) as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

## 21. Claims: 31-35, 50, 51 (all in part)

Use of transgelin as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

## 22. Claims: 31-35, 51 (all in part)

Use of triosephosphate isomerase as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---

## 23. Claims: 31-35, 51 (all in part)

Use of aldolase A as diagnostic marker for prostate cancer and as target for the treatment of prostate cancer.

---



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2005/001567

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 6476207	B1	05-11-2002	EP 1466988 A2	13-10-2004
			EP 1086218 A2	28-03-2001
			JP 2002517244 T	18-06-2002
			WO 9964594 A2	16-12-1999
			US 2002192699 A1	19-12-2002
			AU 4435899 A	30-12-1999
US 2002119463	A1	29-08-2002	US 2004253609 A1	16-12-2004
US 2003108963	A1	12-06-2003	US 2005191673 A1	01-09-2005
			WO 03009814 A2	06-02-2003
US 2003185808	A1	02-10-2003	AT 259655 T	15-03-2004
			AU 4434101 A	15-10-2001
			AU 4935600 A	12-12-2000
			AU 4935700 A	12-12-2000
			CA 2374294 A1	30-11-2000
			CA 2404388 A1	11-10-2001
			DE 60008368 D1	25-03-2004
			DE 60008368 T2	09-12-2004
			EP 1178822 A2	13-02-2002
			EP 1272617 A2	08-01-2003
			ES 2215662 T3	16-10-2004
			WO 0071155 A2	30-11-2000
			WO 0071156 A2	30-11-2000
			WO 0175073 A2	11-10-2001
			JP 2003500366 T	07-01-2003
US 2003180738	A1	25-09-2003	AU 2692201 A	31-07-2001
			CA 2397910 A1	26-07-2001
			EP 1250457 A2	23-10-2002
			WO 0153524 A2	26-07-2001

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/001567

A. KLASSTIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 A61P35/00 G01N33/574

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
IPK 7 G01N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, BIOSIS, EMBASE

## G. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 6 476 207 B1 (ZHANG JIMMY ET AL) 5. November 2002 (2002-11-05) das ganze Dokument	1-53
A	US 2002/119463 A1 (FARIS MARY ET AL) 29. August 2002 (2002-08-29) das ganze Dokument	1-53
X	US 2003/108963 A1 (SCHLEGEL ROBERT ET AL) 12. Juni 2003 (2003-06-12)	1-7, 9, 10, 31-36, 50, 51, 53
Y	das ganze Dokument	8

-/-

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*Y\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*g\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. August 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

15 SEP 2005

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde  
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Angioni, C

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001567

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	<p>HOFMANN E A: "Interactions of benzodiazepine derivatives with annexins" JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, AMERICAN SOCIETY OF BIOLOGICAL CHEMISTS, BALTIMORE, MD, US, Bd. 273, Nr. 5, 30. Januar 1998 (1998-01-30), Seiten 2885-2894, XP002098631 ISSN: 0021-9258 in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument</p>	8
A	<p>VAARALA M H ET AL: "Differentially expressed genes in two LNCaP prostate cancer cell lines REFLECTING CHANGES DURING PROSTATE CANCER PROGRESSION" LABORATORY INVESTIGATION, UNITED STATES AND CANADIAN ACADEMY OF PATHOLOGY, BALTIMORE,, US, Bd. 80, Nr. 8, August 2000 (2000-08), Seiten 1259-1268, XP002225395 ISSN: 0023-6837 das ganze Dokument</p>	1-53
X	<p>US 2003/185808 A1 (THRAVES PETER ET AL) 2. Oktober 2003 (2003-10-02)</p> <p>das ganze Dokument</p>	11,12, 28-30, 36,38, 39, 46-49, 51,53
X	<p>US 2003/180738 A1 (REES ROBERT CHARLES ET AL) 25. September 2003 (2003-09-25)</p> <p>das ganze Dokument</p>	13,27, 29,30, 36,37, 46-51,53
P,X	<p>GRANER EDGARD ET AL: "The isopeptidase USP2a regulates the stability of fatty acid synthase in prostate cancer" CANCER CELL, Bd. 5, Nr. 3, März 2004 (2004-03), Seiten 253-261, XP002340626 ISSN: 1535-6108 das ganze Dokument</p>	13,14, 27-30, 36,37, 46-51,53

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/001567

## Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

## Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese Internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser Internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☒ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser Internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.  
1-12, 38, 39 (ganz) und 13, 14, 27-37, 46-51, 53 (zum Teil)
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der Internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☒ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-10 (ganz) und 31-36, 50, 51, 53 (zum Teil)

Verwendung von Annexin A3 als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

2. Ansprüche: 11, 12, 38, 39 (ganz) und 28-30, 36, 46-49, 51, 53 (zum Teil)

Verwendung von Enoyl-Coenzym A-Hydratase als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

3. Ansprüche: 13-14, 28-30, 37, 46-49, 51 (alle zum Teil)

Verwendung von Protein-Disulfid-Isomerase (PDI) als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

4. Ansprüche: 13, 14, 27-30, 36, 37, 46-51, 53 (alle zum Teil)

Verwendung von Ubiquitin-Isopeptidase T als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

5. Ansprüche: 15, 16, 40 (ganz) und 27, 31-36, 41, 46-49, 51, 53 (zum Teil)

Verwendung von Serum-Amyloid P-Komponente (SAP) als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

6. Ansprüche: 17, 18, 41 (ganz) und 31-36, 41, 46-49, 51, 53 (zum Teil)

Verwendung von nukleäres Chloridionenkanal-Protein als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

7. Ansprüche: 19, 20, 42 (ganz) und 46-49, 51, 53 (zum Teil)

Verwendung von HES1 als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

8. Ansprüche: 21, 22, 43 (ganz) und 46-49, 51, 53 (zum Teil)

Verwendung von Proteasomen alpha 2-Untereinheit als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

---

9. Ansprüche: 23, 24, 44 (ganz) und 46-49, 51, 53 (zum Teil)

Verwendung von Adenin-Phosphoribosyltransferase als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

---

10. Ansprüche: 25, 26, 45 (ganz) und 46-49, 51, 53 (zum Teil)

Verwendung von anorganische Pyrophosphatase als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

---

11. Ansprüche: 28-30, 50, 51 (alle zum Teil)

Verwendung von Hitzeschockprotein 27 (HSP27) als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

---

12. Ansprüche: 28-30, 50, 51, (alle zum Teil)

Verwendung von Hitzeschockprotein 90 (HSP90) als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

---

13. Ansprüche: 28-30, 51 (alle zum Teil)

Verwendung von Nucleophosmin als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

---

14. Ansprüche: 31-35, 50, 51 (alle zum Teil)

Verwendung von Fettsäurebindendes Protein 3 (FABP-3) als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

---

15. Ansprüche: 31-35, 50, 51 (alle zum Teil)

Verwendung von Galektin als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

16. Ansprüche: 31-35, 50, 51 (alle zum Teil)

Verwendung von Mikroseminalproteinkin beta als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

17. Ansprüche: 31-35, 51 (alle zum Teil)

Verwendung von 14-3-3 Protein beta als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

18. Ansprüche: 31-35, 51 (alle zum Teil)

Verwendung von 14-3-3 Protein zeta als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

19. Ansprüche: 31-35, 51, 53 (alle zum Teil)

Verwendung von 14-3-3 Protein tau als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

20. Ansprüche: 31, 33-35, 51 (alle zum Teil)

Verwendung von epidermales Fettsäure bindendes Protein (E-FABP) als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

21. Ansprüche: 31-35, 50, 51 (alle zum Teil)

Verwendung von Transgelin als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

22. Ansprüche: 31-35, 51 (alle zum Teil)

Verwendung von Triosephosphat-Isomerase als diagnostischer Marker für Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von Prostatakrebs.

23. Ansprüche: 31-35, 51 (alle zum Teil)

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Verwendung von Aldolase A als diagnostischer Marker für  
Prostatakrebs sowie als Target für die Behandlung von  
Prostatakrebs.

---



# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Akdenzeichen

PCT/EP2005/001567

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 6476207	B1	05-11-2002	EP	1466988 A2	13-10-2004
			EP	1086218 A2	28-03-2001
			JP	2002517244 T	18-06-2002
			WO	9964594 A2	16-12-1999
			US	2002192699 A1	19-12-2002
			AU	4435899 A	30-12-1999
US 2002119463	A1	29-08-2002	US	2004253609 A1	16-12-2004
US 2003108963	A1	12-06-2003	WO	03009814 A2	06-02-2003
US 2003185808	A1	02-10-2003	AT	259655 T	15-03-2004
			AU	4434101 A	15-10-2001
			AU	4935600 A	12-12-2000
			AU	4935700 A	12-12-2000
			CA	2374294 A1	30-11-2000
			CA	2404388 A1	11-10-2001
			DE	60008368 D1	25-03-2004
			DE	60008368 T2	09-12-2004
			EP	1178822 A2	13-02-2002
			EP	1272617 A2	08-01-2003
			ES	2215662 T3	16-10-2004
			WO	0071155 A2	30-11-2000
			WO	0071156 A2	30-11-2000
			WO	0175073 A2	11-10-2001
			JP	2003500366 T	07-01-2003
US 2003180738	A1	25-09-2003	AU	2692201 A	31-07-2001
			CA	2397910 A1	26-07-2001
			EP	1250457 A2	23-10-2002
			WO	0153524 A2	26-07-2001